

AUSLEGESCHRIFT  
 1 242 355

Deutsche Kl.: 39 a3 - 9/00

Nummer: 1 242 355  
 Aktenzeichen: Sch 34017 X/39 a3  
 Anmeldetag: 19. Oktober 1963  
 Auslegetag: 15. Juni 1967

## 1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Herstellen von mehrteiligen Schichtleisten, die eine teilweise mit einem bandartigen Überzug versehene Trägerleiste aus Kunststoff aufweisen, bei dem der plastische Kunststoff durch eine dem Querschnitt der Trägerleiste entsprechende Düse hindurchgepreßt und der Überzugstreifen auf die gewünschte Oberfläche der Trägerleiste mit einer der Austrittsgeschwindigkeit der Trägerleiste entsprechenden Geschwindigkeit aufgebracht wird.

Verfahren zur Herstellung mehrteiliger Schichtleisten gehören zum Stand der Technik.

Die bekannten Verfahren eignen sich aber nicht, Überzugstreifen schonend und sicher auf Trägerleisten aus Kunststoff aufzubringen. Sie sind besonders zur Herstellung von Zierleisten ungeeignet, bei denen mit Hilfe des Überzugstreifens der Ziereffekt geschaffen wird.

Die bekannten Verfahren sind in den deutschen Patentschriften 707 038, 882 494 sowie der USA.-Patentschrift 3 024 147 offenbart, wobei lediglich die USA.-Patentschrift 3'024 147 ein Verfahren zur Herstellung von Schichtleisten veranschaulicht, während sich die übrigen Druckschriften unter anderem mit der Beschichtung dünner, aus plastischen Massen gespritzten Streifen befassen.

Mit dem durch die deutsche Patentschrift 707 038 bekanntgewordenen Verfahren läßt sich eine foliendüne Bahn aus plastischer Masse mit einer Bahn aus Gewebe, Papier od. dgl. vereinigen, indem dem Preßschlitz einer Preßkammer ein Walzwerk nachgeschaltet ist, durch dessen Walzenspalt die Folienbahn zusammen mit der Gewebe- oder Papierbahn hindurchgeleitet wird. Mit Hilfe des Walzwerkes wird hierbei ein Preßdruck erzeugt, wodurch die gewünschte Vereinigung der Folien- und Papier- bzw. Gewebebahn mit der Kunststoffmasse erreicht wird. Dieses Verfahren ist zum Überziehen eines Kunststoffträgers nicht anwendbar, da eine Beschädigung der Oberfläche des Überzuges und ein Deformieren eines profilierten Kunststoffträgers durch das Walzwerk nicht zu verhindern wäre. Außerdem würden auf diesem Weg aufgebrachte, eine glatte Anlagefläche aufweisende Überzugstreifen auf dem entsprechenden Kunststoffträger nur mangelhaft halten.

Das aus der deutschen Patentschrift 882 494 ersichtliche Verfahren ermöglicht es, in stranggepreßtes Material Gerüstmaterial, nämlich Fäden oder Gewebe, einzubetten. Es ist demgemäß zur Herstellung von Keil- oder Flachriemen geeignet. Zu diesem Zweck wird unmittelbar vor dem Mundstück das Gerüstmaterial in die Düse, und zwar in die Bahn des

## Verfahren zum Herstellen von mehrteiligen Schichtleisten

## 5 Anmelder:

Schock & Co. G. m. b. H.,  
 Schorndorf (Württ.), Gmünder Str. 65

## 10 Als Erfinder benannt:

Lothar Trier, Schorndorf (Württ.)

## 2

15 stranggepreßten Material eingeleitet. Auf diesem Weg lassen sich damit Kunststoffträger nicht überziehen. Mit dem aus der USA.-Patentschrift 3 024 147 zu entnehmenden Verfahren lassen sich Schichtleisten herstellen, die eine aus Kunststoff gebildete Trägerleiste aufweisen, die teilweise mit einem bandartigen Überzug, insbesondere zur Verstärkung der Leiste, ausgestattet sind. Zum Beschichten der Trägerleiste wird diese nach Austritt aus dem Düenschlitz zusammen mit dem Überzugstreifen zwischen zwei Rollen hindurchgeführt, so daß der letztere mit einer der Austrittsgeschwindigkeit der Trägerleiste entsprechenden Geschwindigkeit auf diese aufgebracht wird. Analog zu dem aus der deutschen Patentschrift 707 038 ersichtlichen Verfahren wird der Überzugstreifen auf die Trägerleiste unter Druck aufgerollt, so daß eine einwandfreie Verbindung beider Teile nicht gewährleistet ist und Beschädigungen bzw. nachteilige Veränderungen der freien Oberfläche des Überzugstreifens nicht zu vermeiden sind.

20 Durch das erfundungsgemäßen Verfahren konnten diese Nachteile überwunden werden.

25 Erfundungsgemäß zeichnet sich dasselbe dadurch aus, daß auf den Überzugstreifen auf seine Außenseite eine als Gleitmittel dienende, auf dem Überzugstreifen verbleibende Abdeckschicht aufgebracht wird und daß der so beschichtete Überzugstreifen in an sich bekannter Weise vor seinem Austritt aus der Düse mit dem Kunststoff zusammengebracht wird. Bei diesem Verfahren wird der Überzugstreifen mit den Kunststoff für die Trägerleiste in der ersten Wärme unter Druck zusammengebracht, so daß nicht der Überzugstreifen mit der Kunststoffleiste, sondern der Kunststoff, nachdem er plastifiziert ist, mit der Unterseite des Überzugstreifens in Berührung gebracht wird. Hierbei kann sich derselbe über die gesamte Fläche der Unterseite des betreffenden Streifens ausbreiten und damit ohne Lufteinschluß

an dieser satt zum Anliegen kommen, unabhängig davon, ob der Überzugstreifen flach oder profiliert ist. Die erfundungsgemäß erfolgende Beschichtung der Außenseite des Überzugstreifens mit einem Gleitmittel stellt dabei sicher, daß durch die im Innern der Düse herrschenden Druckverhältnisse die nicht vom Kunststoff beaufschlagte Oberfläche des Überzugstreifens nicht durch Reibungseinwirkung beschädigt wird.

Als Überzugstreifen können flexible und profilierte starre Materialien Verwendung finden. Es können z. B. Textilgewebe ebenso wie aus Holzstoffen gefertigte Beläge, beispielsweise Folien, insbesondere Metallfolien, oder aus solchen bzw. stärkeren Metallbändern gefertigte Profile verwendet werden. Auch bei ungünstiger Profilgestaltung des Überzugsmaterials ist hierbei durch das erfundungsgemäße Verfahren sichergestellt, daß sich zwischen dem Überzugstreifen und dem aus Kunststoff bestehenden Leistenkörper keine Zwischenräume bilden.

Erwähnt sei in diesem Zusammenhang, daß unter dem Begriff Leiste auch solche Körper zu verstehen sind, die sehr dünn, dafür aber entsprechend breit sind, so daß sich gegebenenfalls durch Zusammensetzen derartiger Leisten z. B. Tischbeläge, Wandabdeckungen u. dgl. herstellen lassen. Der Überzugstreifen kann beim Verlegen solcher Leisten verschiedenen Zwecken dienen. Er kann lediglich zur Dekoration oder direkt als Oberflächenschutz dienen. Im ersten Fall ist es beispielsweise denkbar, als Überzug ein ansprechendes Gewebe, gegebenenfalls mit entsprechenden Illustrationen zu verwenden, das mit seiner zu betrachtenden Seite auf den in diesem Fall transparenten Kunststoff der Leiste aufgebracht wird. Bei der fertigen Leiste wird das Gewebe bzw. Bild durch den Kunststoff hindurch sichtbar sein, während im letzteren Fall eine blanke Metallfolie direkt die Leistenoberfläche bzw. die Oberfläche einer Tischplatte bilden kann. Handelt es sich beispielsweise um aus einem flachen Metallband gebildete Überzüge, so werden diese, sofern sie nicht teilweise in Kunststoff eingeschlossen sind, allein durch Adhäsion am Leistenkörper gehalten, während sich ein aus einem profilierten Metall bestehender Überzug zwangsläufig im Kunststoff der Leiste verankert. Eine sichere Befestigung des Überzugstreifens auf dem Leistenkörper läßt sich jedoch erreichen, wenn auf die zur Verbindung mit dem Kunststoff dienende Fläche des Überzugstreifens vor Zusammentreffen mit dem Kunststoff ein Haftvermittler aufgebracht wird. Des weiteren empfiehlt es sich, insbesondere wenn es sich um einen profilierten Überzugstreifen handelt, denselben an seinem vom Kunststoff freien Oberflächenteil, insbesondere bei Zusammentreffen mit dem Kunststoff, zu kühlen. Durch diese Maßnahme läßt sich umgehend die geforderte Verfestigung der sich unterhalb des profilierten Überzugstreifens befindlichen Kunststoffmasse des Leistenkörpers erzielen.

Die Abdeckschicht kann z. B. ein Schmiermittel sein, das beim Einzug des Überzugstreifens in die Düse in dessen Bahn beigegeben wird. Wesentlich vorteilhafter ist es jedoch, die Abdeckschicht auf den Überzugstreifen, vorzugsweise beim Zusammentreffen mit dem Kunststoff, im Innern der Düse aufzutragen und zur Bildung dieser Abdeckschicht transparenten Kunststoff zu verwenden. Eine solche Kunststoffschicht erfüllt in diesem Zusammenhang drei

Aufgaben: einmal wird durch sie ein wirksamer Oberflächenschutz des Überzuges erreicht, dann wird gegen den durch Zuführen des mit dem Überzugstreifen zu verbindenden Kunststoffes auf den Streifen ausgeübten Druck ein Gegendruck wirksam, so daß der Transport des mit dem Überzugstreifen versehenen Kunststoffes in der Düse sich wesentlich vorteilhafter gestaltet, und schließlich kann diese Kunststoffschicht als Schmutzschicht auf der fertigen Leiste verbleiben und erst nach deren Verwendung von dieser entfernt werden.

Überzugstreifen, die bereits vor dem Zusammenbringen mit dem Kunststoff einen entsprechend vorgeformten Querschnitt aufweisen, können zu ihrer Fertigprofilierung in oder vor bzw. hinter der Düse einer weiteren Verformung unterworfen werden. Es lassen sich dadurch auch Leisten herstellen, die einen geschlossenen Überzug aufweisen. In diesem Fall wird man den als Überzug dienenden Überzugstreifen zunächst so vorprofilieren, daß Kunststoff durch einen entsprechenden Spalt an die Innenseite des Überzugstreifens gelangen kann, worauf dann die Fertigprofilierung in oder vor bzw. hinter der Düse erfolgen und so der Kunststoff völlig umschlossen werden kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel einer nach dem erfundungsgemäßen Verfahren gefertigten Schichtleiste dargestellt.

Die gezeigte Schichtleiste verfügt über einen Leistenkörper 10, der an seiner einen Flachseite einen im Querschnitt zackenartig ausgebildeten Fuß 12 aufweist. Der Leistenkörper ist von einem Überzugstreifen 14 abgedeckt, der mit seinen Randteilen 16 und 18 die Längskanten des Leistenkörpers umgreift und damit profiliert ausgebildet ist. Auf der Außenseite des Überzugstreifens 14 ist eine Abdeckschicht 20 aus Kunststoff vorgesehen, welche vor oder unmittelbar bei der Herstellung der Leiste aufgebracht und bis zur Montage der Leiste auf dem Überzugstreifen als Oberflächenschutz verbleiben und hernach abgezogen werden kann.

#### Patentansprüche:

1. Verfahren zum Herstellen von mehrteiligen Schichtleisten, die eine teilweise mit einem bandartigen Überzug versehene Trägerleiste aus Kunststoff aufweisen, bei dem der plastische Kunststoff durch eine dem Querschnitt der Trägerleiste entsprechende Düse hindurchgepreßt und der Überzugstreifen auf die gewünschte Oberfläche der Trägerleiste mit einer der Austrittsgeschwindigkeit der Trägerleiste entsprechenden Geschwindigkeit aufgebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Überzugstreifen (14) auf seine Außenseite eine als Gleitmittel dienende, auf dem Überzugstreifen verbleibende Abdeckschicht (20) aufgebracht wird und daß der so beschichtete Überzugstreifen in an sich bekannter Weise vor seinem Austritt aus der Düse mit dem Kunststoff (10) zusammengebracht wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckschicht (20) auf den Überzugstreifen (14) vorzugsweise bei Zusammentreffen von Überzugstreifen und Kunststoff im Innern der Düse aufgetragen wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Bildung der Abdeck-

schicht (20) auf den Überzugstreifen vorzugsweise transparenter Kunststoff aufgebracht wird.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf die zur Verbindung mit dem Kunststoff (10) dienende Fläche des Überzugstreifens (14) vor Zusammentreffen mit dem Kunststoff ein Haftvermittler (—) aufgebracht wird.

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Überzugstreifen (14) in oder vor bzw. hinter der Düse einer weiteren Verformung unterworfen wird.

6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der

5

10

15

Überzugstreifen (14) an seinem von Kunststoff freien Oberflächenteil, insbesondere bei Zusammentreffen mit dem Kunststoff, gekühlt wird.

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Überzugstreifen (14) vor seinem Eintritt in die Düse durch ein Druckmedium ein ständiger Druck ausgeübt wird.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 1 088 223, 882 494,

829 752, 707 038;

französische Patentschrift Nr. 1 052 780;

USA.-Patentschriften Nr. 3 024 147, 2 382 177,

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Nummer: 1 242 355  
Int. Cl.: B 29 d  
Deutsche Kl.: 39 a3 - 9/00  
Auslegetag: 15. Juni 1967

